



## Nowość w Polsce – preparat biologiczny do ziemniaków

**Proradix WG** to mikrobiologiczny preparat do zapobiegania infekcji *Rhizoctonia solani*, naturalnego wspomaganie wzrostu oraz indukcji odporności rośliny na cały sezon.

### Szczepionka bakteryjna

Od wielu lat trwały badania nad opracowaniem preparatu o działaniu ochronnym na **cały okres wegetacji**. **Proradix WG** zawiera on pożyteczne bakterie ***Pseudomonas sp. Proradix (DSMZ13134)***, zaprawia się nim sadzeniaki przed sadzeniem.

**Proradix WG** jest stosowany w uprawach ziemniaków m.in. w Holandii i Niemczech.

Co wyróżnia **Proradix WG** od klasycznych zapraw chemicznych:

1. **Kolonizacja strefy korzeniowej i powierzchni korzeni** - tam mnoży się szybko i jakby „rośnie” wraz z nowymi korzeniami i pędami podziemnymi. Zaprawa zastosowana na sadzeniaki nie chroni młodych bulw ani korzeni.
2. **Wzmacnianie wzrostu roślin i korzeni** – bakterie te udostępniają dla roślin wiele trudno dostępnych składników pokarmowych, wywołują wydłużenie korzeni i roślina lepiej znosi stres suszy, co skutkuje średnio o 15% wyższym plonem handlowym w porównaniu do klasycznych metod uprawy. Zaprawy chemiczne nie wykazują takiego działania.
3. **Indukowanie naturalnej odporności rośliny** – to jest zupełna nowość w temacie ochrony roślin! Roślina najskuteczniej broni się sama.  
**Proradix WG** uruchamia w roślinie ziemniaka jego własne drogi obrony: poprzez wytwarzanie kwasy salicylowego i jasmonowego oraz zmusza roślinę do wydzielania substancji wzmacniającej ściany komórkowe – kalozy, a ta chroni mechanicznie przed infekcją przez patogeny.



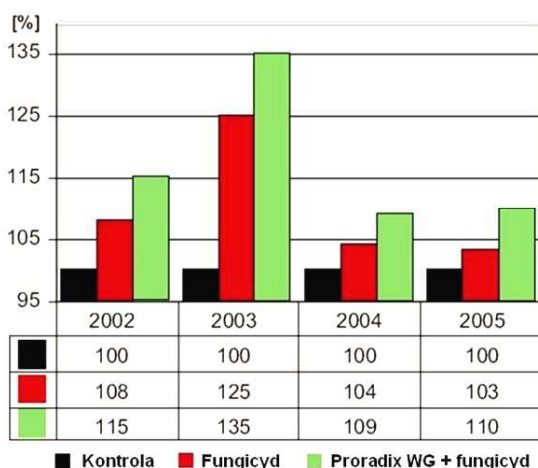
**Fungicydy działają zwykle dość krótko** i nie indukują naturalnej odporności rośliny. Działanie **Proradix WG** można porównać do szczepień ochronnych, gdyż zastosowane na sadzeniaki bakterie **Pseudomonas sp. Proradix (DSMZ13134)** wywołują **odporność w roślinie na cały sezon wegetacji, również w jej części nadziemnej!**

**W praktyce rolniczej łączy się tę metodę biologiczną z zaprawami chemicznymi** – obniżając dawki obu preparatów do 2/3 ilości zalecanych w pojedynczym stosowaniu. Można to robić, gdyż ten szczep bakterii jest odporny na środki chemiczne i nawozy (oprócz preparatów zawierających miedź lub o działaniu bakteriostatycznym).

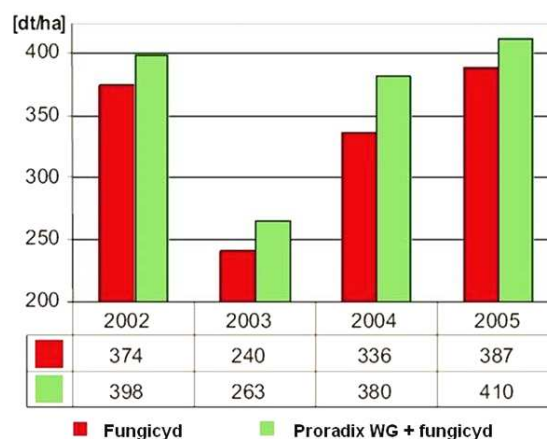
### Podstawy ekonomiczne dla stosowania Proradix WG

## Pewność i jakość plonu dzięki Proradix WG

Przychody w latach 2002 - 2005



Plon handlowy w latach 2002 - 2005



Doświadczenia wykonało Agro Nord, Groß Lüsewitz, zgodnie z wytycznymi EPPO na zlecenie Sourcon-Padana EPPO - Europejsko-Sródziemnomorska Organizacja Ochrony Roślin

Dzięki **Proradix WG** są bardziej wyrównane i bez rizoktoniozy, co więcej – ograniczane są parch zwykły i srebrzysty, a roślina lepiej znosi stres suszy, gdyż ma dłuższe korzenie.

Stres suszy, oprócz porażenia przez *Rhizoctonia solani*, to główny powód występowania nierównych i niewymiarowych bulw.

Więcej informacjami o **Proradix WG** na stronie [www.koppert.info.pl](http://www.koppert.info.pl).